Med detta nummer följer en af Red. utgifven bilaga.

HELSOVÄNNEN

Årg. 6. 1891. **Annonsbilaga.** N:r 14. 16 Juli.

Annonspris: 30 öre för finstilsrad (utl. annonser 40 öre).

Ronneby Helsobrunnar och Bad.

Säsong 1 Juni—1 September.

Naturskönt läge nära Östersjön.
Fullständiga prospekter gratis och franko genom

(24×7) **Brunnskontoret.** (G. 13272)

Helsovännen för detta år

fås komplett från årets början vid prenumeration å rikets postanstalter med 2 kr. 50 öre. **Obs.** *Vid försändelser från Red. till utlandet tillkommer 1 kr. 20 öre i postporto.* (27)

Mannens Slägtlif

i ny upplaga är utkommen och utsänd enligt hittills inkomna rekvisioner. — **Priset** är 1 kr. 60 öre. — **Prenumerantsamlare** erhålla boken à 1 kr. 25 öre, då minst 4 ex. på en gång rekvireras; d. v. s. då 5 kr. insändas, expedieras 4 ex. efter uppgifven adress i korsband. Större rekvisitioner expedieras fraktfritt pr järnväg. **Enskilda exemplar** utsändas under korsband enligt till expeditionen insänd adress, men kunna föröfrigt rekvireras genom hvarje välordnad bokhandel. — Vid försändelser till **Finland** eller **andra främmande** länder tillkommer 25 öre i postporto för hvarje exemplar. (För 5 finska mark eller 1 amer. dollars erhållas 2 ex.) Vid försändelser **inom landet** mot postförskott tillkommer 25 öre i postförskottsafgift. **Likvid** insändes kontant eller genom postanvisning till **Expeditionen af Helsovännen, Stockholm.** Sparmärken eller frimärken mottagas i liqvid. (59)

Kolsyradt Karlstads Jernvatten,

från Brunnen N:r 3.

Prisbelönt på Verldsutställningen i Paris 1878.

Analyser äro utförda af Prof. Aug. Almén
åren 1875, 1876, 1877, 1878, 1879 och 1882.

Jernhalten år 1879 $= 11,^{92}/_{100,000}$ **Fe O. CO^2**
„ „ 1882 $= 12,^{50}/_{100,000}$ „ „ „

Expedieras året om uti flaskor om 400 gram, försedda med blå etikett och vidstående stämpel å kapseln, såväl ifrån brunnen, efter order ställda till undertecknad, som från Herrar Apotekare i Sverige.

Obs. **Detta ursprungliga Karlstads-Jernvatten** må icke förvexlas med ett annat i handeln numera förekommande **"Karlstads jernvatten (Kaisers brunn)"**, som har **gul** etikett och hvars jernhalt, enl. 1880 års analys, är endast $8,^{21}/_{100,000}$.

Karlstad i jan. 1891. *Alfr. Dahlgren.*

Karlstads Brunns- och Badinrättning

tillgodogör, med tidsenliga anordningar, Karlstads utmärkta Jernvatten till drickning och bad och hålles öppen för allmänheten ifrån den 15:de juni, så länge väderleken tillåter. Vidare upplysningar meddelas af undertecknad. Adr.: Karlstad.

Karlstad i jan. 1891. *Alfr. Dahlgren.*
(14) Ingeniör.

Rent och källklart

vatten erhålles genom våra verldsbekanta

Vattenfiltrerapparater.

Illustrerade priskuranter på begäran hos

Kautschuks- & Guttaperkavaruaktiebolaget

KUNTZE & C:o,

(15) **Stockholm.**

De **bästa orglar,** solida, eleganta — musiken oöfverträffade — hvilka i täflan med C. A. V. Lundholms och Skandinaviska fabrikens erhöllo **1:sta pris** vid utställningen i **Norrköping.**

Illustrerad priskurant gratis.

K. A. Anderssons Orgelfabrik,

(81) **Holländaregatan 11, Stockholm.**

HELSOVÄNNEN

TIDSKRIFT FÖR

ALLMÄN OCH ENSKILD HELSOVÅRD.

Årg. 6.	UTGIFVARE	N:r 14.
1891.	D:r E. W. WRETLIND.	16 Juli.

Pris i Skandinavien: 2 kr. 50 öre för helt, 1 kr. 50 öre för halft år.

Innehåll: Vår huds förrättningar. — Om afträdens inredning och rengöring af H. H. Weisser (slut). — Hvad vi kosta på oss af *Gustav Sundbärg.* — Dödligheten i Europas storstäder. — En hämmad nervfeber-epidemi. — Smärre meddelanden: Sjukligheten i riket under juni månad; Elektriskt ljus såsom botemedel; Ett baptistdop med dödlig utgång; Användning af spanska flugor invärtes vid kräfta; Ny metod för lokal bedöfning; Odling af spetälskans bacill. — Breflåda. — Annonser. — *Bilaga: Kvinnans slägtlif, 7:de häftet.*

Vår huds förrättningar.

Vår hud har alla tider på året mycket att göra, men sommartiden kanske allra mest. Hon förtjänar därföre då en större uppmärksamhet och omvårdnad, än som ofta kommer henne till del. Låtom oss för dagen kasta en hastig blick på alla hennes många sysslor under hänvisning till fig. 19 sid. 131.

Huden har först en stor betydelse såsom *vår naturliga beklädnad.* Genom dess understa lager, *fetthuden* (fig. 19, g), uppfyllas fördjupningar mellan musklerna och afrundas kantigheter kring leder och ben. Emedan kvinnor hafva mer än män af denna fetthud hafva de ock mer afrundade former. Fetthuden skyddar vidare genom sin elasticitet de underliggande delarne mot hårdare stötar eller tryck. Därför ha vi mycket fett på ryggen, sätet, under foten, inuti handen. Samtidigt är denna fetthud en särdeles värmande beklädnad; därför ha vi mycket däraf på bukväggen, vi som bo i norden; och på grund häraf äro polcirkelns människor de fetaste, medan ekvatorns äro de magraste.

För skydd mot yttre åverkan är *läderhuden* eller den egentliga huden af största vigt. Genom sin stora seghet skyddar den-

samma i hög grad för slag, stötar, ja ock för hugg af mera trubbiga vapen. Den större eller mindre blodmängden i läderhuden gör vårt utseende mer eller mindre blomstrande.

Slutligen är också öfverhuden (fig. 19, a b) trots sin tunnhet af stor betydelse till vårt skyddande. Genom sin torra, hornartade väfnad hindrar den vätskors, gifters och smittämnens inträngande, ja skyddar i viss grad äfven mot kemiskt frätande eller brännande ämnen. Då öfverhuden är en dålig ledare för elektriciteten, hindrar den också inträngandet i vår kropp af elektriska strömmar. (Vid behandling med elektricitet måste öfverhuden därför genomfuktas). Genom öfverhuden blifva slutligen närliggande delar skyddade för sammanväxning. Förstöres öfverhuden, t. ex. genom brännskada eller hudsjukdom, så är en sådan sammanväxning synnerligen svår att afvärja.

Vår hud har för det andra en stor vigt såsom *vårt känsel-organ*. Känseln, liksom all sinnesuppfattning, äger visserligen egentligen rum i hjärnan, men de i huden utgrenade känselnerverna äro härför dock ett nödvändigt vilkor, likaväl som ögat är det för synen, örat för hörseln o. s. v. Känseln är ett mycket mångsidigt sinne och vida mera märkvärdigt och nödvändigt, än man vanligen besinnar. Här är icke syftet att mera fullständigt beskrifva detsamma. Påpekas må blott dess syften och medlen att nå desamma. Genom känseln få vi kunskap dels om vårt eget inre tillstånd, dels om världen omkring oss. För det förstnämnda ändamålet hafva vi mer eller mindre känsel äfven i de flesta inre organen. Detta hör dock nu icke till vårt ämne. Huden ger oss dock äfven i viss mån kännedom om vårt eget inre tillstånd t. ex. genom mer eller mindre hetta i densamma vid febertillstånd. Vissa inre sjukdomar kunna äfven framkalla smärtor i huden. Uti normalt tillstånd tjänar hudens känsel endast att gifva oss uppfattning af föremålen omkring oss. Dessa föremål kunna dock påverka våra hudnerver så väl genom sin täthet (konsistens), hvilket blir *känsel för beröring*, som genom sin värmegrad, hvilket blir *känsel för temperatur*. — Dessutom har huden en särskild *känsel för tryck*, en särskild förmåga att inom vissa gränser lokalisera vidröringen d. ä. *lokalkänsla*, vidare *känsel för kittling, för elektricitet* m. m. Hvarje olika art af känsel kan ock uppfatta icke blott arten, utan äfven den olika kraften och styrkan (d. v. s. kvantiteten) af inverkan.

Alla dessa olika slag af hudkänsel frambringas genom inverkan på ändarne af de i läderhudens yttersta lager utgrenade nervändarne. Dessa nervändar sluta än med enkla nervslyngor i de s. k. känselpapillerna; än ingå de i klubblika förtjockningar (Meissners, Pacinis, Kraurses ändkolfvar); än i särskilda slags celler (Merkels känsel-celler).

Det ena som det andra bevisar den märkvärdiga, för oss blott delvis kända byggnaden af huden.

Men dessa olika slag af fullt medveten, tydligt uppfattad hudkänsel, som anger, huru vi skola genom våra öfverlagda handlingar skydda oss för erkända faror, är ingalunda den enda förrättning huden har såsom känselorgan. Han har ock andra för oss mera omedvetna, men dock särdeles vigtiga förrättningar såsom sådant organ. — Vår kropps ekonomi kräfver en ständig viss likformighet af kroppens inre värme, nämligen omkring 37° C. Nu veta vi dock, att den yttre temperaturen betydligt vexlar. Huru skola vi då kunna behålla samma inre värme, ja äfven i naket tillstånd, såsom vi se fallet vara t. ex. med de vilda folken. Jo, på två sätt, dels därigenom att huden släpper ut mer eller mindre värme, dels därigenom att mer eller mindre värme alstras fram i kroppens inre.

I bägge dessa afseenden spelar huden en vigtig roll. Är luftens värme hög, så slappas huden, d. v. s. hudkärlen utvidgas, blodet rusar till huden och en stark värmeutstrålning med hudutdunstning, d. v. s. afkylning, äger rum. Är denna osynliga utdunstning icke nog till afkylningen, så börja ock svettkörtlarne med sin förrättning, hvarom mera här nedan. Är luftens värme däremot låg, så att vår organism behöfver spara på sitt värmekapital, så sammandrager sig huden med tillhjälp af sina muskeltrådar (fig. 19, e); de ytliga blodkärlen tömmas, öfverhuden blir torr, skrumpen samt släpper ingen utdunstning fram; värmeutstrålningen d. ä. afkylningen minskas. — Dock icke nog härmed. Den olika afkylningen genom huden är icke till fylles för värmeregleringen i kroppen. Olika värmealstring i organismens inre är också af nöden. Denna värmealstring sker på ett ännu för oss icke fullt klart sätt genom näringsverksamheten. Men den står tydligen i beroende af den tillförda födan, af andningen och af blodomloppet. Köld ökar näringsbehofvets, andningens och cirkulationens styrka; värme gör tvärtom. I all denna invecklade mekanism spelar huden roll af kunskapare och rapportör. Budskapen från huden till kroppens inre stegrar eller minskar de förrättningar, som med värmebildningen stå i sammanhang. Alltså, är vår hud en god rapportör och har den sin regleringsapparat väl i ordning, så kan organismen lätt nog anpassa sig efter de vexlande yttre förhållandena. Då därföre den ena människan blir lätt förkyld, medan den andra aldrig förkyler sig, beror detta åtminstone i ganska väsentlig mån på, att den förre har en dåligt, den senare en väl arbetande hud.

Hudens nu senast skildrade uppgift står i nära samband med hennes tredje bestämmelse, nämligen att vara ett *andnings- och afsöndringsorgan.* Vi veta, att lungorna kallas i egentlig mening andningsorganen.

Men huden har samma förrättning som lungorna, ja detta delvis i högre grad än de senare. Såsom lungorna utsöndra vatten- och kolsyregas, så gör äfven huden; kolsyran, som går bort genom huden, är visserligen vida mindre i mängd än den genom lungorna afsöndrade, men vattengas afgår däremot i vida större mängd genom huden än genom lungorna, så att hudutdunstningen förhåller sig till lungornas utdunstning såsom 3 till 2; ja, man beräknar att $^{1}/_{67}$ af vår kroppsvigt dunstar bort på 24 timmar genom huden. Äfven ett upptagande af syrgas ur luften genom huden, om än i ringa mängd, är konstateradt. Huden är sålunda ett verkligt hjälporgan för lungorna och kan såsom sådan vara af stor vigt, synnerligen när de senare äro på något sätt hämmade i sina förrättningar.

Men huden har ej blott dessa gasformiga utan också andra för oss synbara afsöndringar, nämligen svetten och hudtalgen. *Svetten,* som består af vatten med en ganska obetydlig mängd salter och organiska ämnen, afsöndras ur de till ett antal af millioner uppgående svettkörtlarne (fig. 19, i). Är dessas verksamhet ringa, afdunstar svetten i mon som den bildas; vid större svettafsöndring samlar sig svetten i droppar på huden, så att denna senare blir våt däraf. Denna varma svett-vätska afdunstar nu hastigt och verkar då i hög grad kylande d. v. s. nedsättande på den allt för höga kroppsvärmen. Därför kan den, som obehindradt svettas, utan fara stå ut med hög yttre värme eller strängt arbete. Ty äfven vid det senare ökas svettafsöndringen, såsom bekant, i hög grad. En människa kan på en timme afsöndra inemot 2 kilo svett, hvilken vätskeförlust måste genom drycken ersättas.

På svettkörtlarnes nerver kunna ock sinnesrörelser, likasom vissa gifter, läkemedel och inre sjukdomar i hög grad inverka. Bevisadt är nu, hvad man förr gissat, att smittämnen (bakterier) kunna genom svettkörtlarne ur kroppen afsöndras. Häraf framgår klart, hvilken vigt ligger uppå, att, när man angripes af smittosamma sjukdomar, hafva de svettafsöndrande körtlarne i godt stånd och lifskraftig verksamhet.

Hudtalgen, som afsöndras af talgkörtlarne (fig. 19, d, f), samlar sig på huden och har till ändamål att göra öfverhuden och håren smidiga, skydda dem för intorkning, samt göra dem mindre genomträngliga för vätskor. Då denna talg instänges i och utspänner körtlarne, så att de varda inflammerade, uppstår hvad vi kalla finnar (komedoner). Hudtalgen är orsak till, att vi vid tvättning behöfva tvål eller såpa för att blifva riktigt rena. Bristande afsöndring af hudtalg gör öfverhuden spröd, hvarigenom sårnader i huden lätt kunna uppstå.

Hudens fjärde uppgift är att vara ett *uppsugningsorgan*. Denna förrättning är dock under normala förhållanden af en underordnad vigt, ty den inskränker sig till upptagandet af syrgas och andra i atmosfären möjligen befintliga gaser i ganska ringa mängd. Hudens fetthalt hindrar nämligen upptagandet af flytande eller i vatten lösta ämnen. Men ifall denna fetthalt borttages genom såpa, tvål, lut, eller ännu bättre alkohol, eter, kloroform eller dylikt, så kan huden verka såsom ett ganska kraftigt uppsugningsorgan, Äfven vid ingnidning af salfvor kunna de i salfvan befintliga ämnena intränga i körtlarnes mynningar och däri uppsugas. Af denna hudens uppsugningsförmåga betjänar läkaren sig för att i kroppen inbringa vissa medikamenter, hvilka då göra sin verkan gällande lika bra eller bättre än när de intagas genom munnen. — Då medikamenter i löst form insprutas *under* huden (s. k. subkutana injektioner), sedan huden med sprutspetsen blifvit genomborrad, är däremot något annat, ty då är det icke hudens utan den under huden varande cellväfven, som upptager medikamentet, hvilket sker vida hastigare och säkrare än vid inpensling eller ingnidning på huden.

Af denna korta skildring rörande vår huds verksamhet torde klart nog framgå, att huden är för vår organisms hushållning ett ganska vigtigt organ, på hvars riktiga fullgörande af sina pligter ligger den allra största vigt. Alltså bör det äfven vara för oss vigtigt att hålla detta organ i godt skick samt att bota sjukliga rubbningar däri. Huru detta kan och bör ske, skall blifva ämnet för en annan uppsats.

Om afträdens inredning och rengöring.

Af *H. H. Weiser*, civilingeniör.

(Slut från sid. 188.)

Flyttbara behållare medgifva den mest tillfredsställande rengöring, i det att behållarne med hela sitt innehåll bortbäras och rengöras eller smittrenas, innan de åter insättas. *Ingen förorening af mark eller byggnad behöfver äga rum.*

När vattenklosetter icke kunna anbringas, är allmänt införande af flyttbara behållare i städerna, tunnsystemet i en eller annan form, otvifvelaktigt det näst bästa, ja helt säkert det enda, som från sanitär synpunkt kan försvaras.

På landet har man mindre olägenhet af, om en afträdesbehållare icke är fullt tät; men ekonomiska skäl böra mana att uppsamla så mycket som möjligt af latrinen, och krafven blifva därför ungefär desamma som i städerna. Större behållare torde i de flesta fall föredragas, och det gäller då att inrätta dessa så starkt som möjligt och så, att

deras täthet kan kontrolleras. Afträdet bör icke stå i direkt sammanhang med stall, sophögar eller dylikt, likasom det icke utan försvarlig isolation bör läggas under eller vid sidan af foderrum. Det bör också helst hafva sin egen behållare utan förbindelse med andra gödselbingar.

Latrinens behandling och bortskaffande.

Utsatta för luftens inverkan börja exkrementerna strax att sönderdelas (dekomponeras). De fasta exkrementerna afgifva ensamt för sig till luften kolsyra, väte och flyktig fettsyra; i förening med urinen dessutom svafvelväte, svafvelammonium och kolväte. När de fasta och flytande delarne äro sammanblandade, försiggår sönderdelningen olika hastigt. Man har funnit, att 135 gm af en sådan blandning (i förhållandet 1 : 3) under loppet af 24 timmar afgaf till atmosfären:

83,6	mgm	kolsyra
15,3	»	ammoniak
0,2	»	svafvelväte
56,4	»	kolväte och fettsyra.

När man är hänvisad till att, åtminstone för en kortare tid, förvara exkrementerna i behållaren, blir det därför nödvändigt att genom passande tillblandning eller på annat sätt hindra utveckling af stank eller åtminstone så vidt möjligt undvika, att denna kännes generande.

Den omständigheten, att sönderdelningen försiggår hastigare, när fasta exkrementer och urin äro sammanblandade, har gifvit anledning till införande af de s. k. *separatsystemen,* vid hvilka urinen antingen bortledes i kloaken eller uppsamlas i en särskild behållare.

Anordningen är skematiskt framställd på fig. 29. Den medför emellertid stora praktiska svårigheter. För det första skola de på afloppen från urintrattarne anbragta vattenlåsen, som äro oumbärliga, lätt frysa om vintern, och för det andra är det mycket svårt att få behållaren för de fasta exkrementerna och urintratten anbragta så i förhållande till hvarandra, att det passar vid alla tillfällen, för alla åldrar och bägge könen; komma fasta partiklar i tratten, blir afloppet lätt tillstoppadt. I båda fallen inträda förhållanden, som äro allt annat än trefliga. En mycket noggrann påpasslighet fordras åtminstone, och detta är något, som man enligt erfarenheten icke alltid kan räkna på.

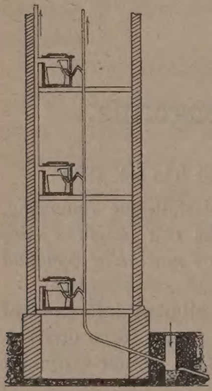


Fig. 29.

Ett annat sätt, hvarpå man söker inskränka faran af exkrementernas hopande, är genom *tillsättande* till dessa *af åtskilliga ämnen,* smittrenande och luktdödande (desinfektions- och desodorisations-)medel. De ämnen, som användas i denna afsigt, äro rätt många: mineralsyror, helst tillsatta till kol, sågspån o. d., karbolkalk, vanlig frätkalk, torfströ, aska m. m.

I det stora hela är det isynnerhet *kalk* och *torfströ,* som hafva funnit användning såsom blandningsmedel. Kalkens smittrenande för-

måga har från längre tid tillbaka och icke minst i senare tider framhållits såsom en egenskap, hvilken skulle göra detta ämne särskildt lämpligt till blandningsmaterial, och att döma efter de försök, som dr. UFFELMANN anställt och omtalat i tidskrifter, är det väl tänkbart, att man genom användande af nyss beredd kalkmjölk i riklig mängd verkligen kan uppnå fullständig desinfektion af latrinen. Men i allmänhet, och isynnerhet när det är fråga om regelmässig blandning af all latrin i en stad, skall man näppeligen kunna göra räkning på att vid hvarje tid kunna få blandningen utförd så, att desinfektion uppnås. Detsamma gäller öfriga smittreningsmedel.

Därför begår man visserligen icke något missgrepp, om man vid valet af blandningsmaterial särskildt har för ögonen att skaffa sig ett så behagligt, d. v. s. luktfritt, afträde som möjligt, t. o. m. om man därigenom åsidosätter hänsynen till desinfektion.

Ett utmärkt luktdödande medel har man i torfströet (torkad och sönderrifven hvitmossa), som på senare tid har fått utsträckt användning vid tömningen. Tillsatt i tillräcklig mängd medför det nästan fullständig luktfrihet.

Den nödvändiga mängden torfströ angifves något olika, och den varierar naturligtvis något efter ströets beskaffenhet eller — hvilket är detsamma — efter dess uppsugningsförmåga. De bästa sorterna skola kunna uppsuga intill 14 gånger sin egen vigt urin. Det synes, som om 50 kgm strö för individ för år skulle — i medeltal åtminstone — vara en tillräcklig mängd. Torfströ tillverkas i synnerhet i Nordtyskland och Holland i stora mängder; på senare år har tillverkning börjat äfven i Sverige. På sistnämnda ställe är priset från fabrikerna för det finaste ströet, »mull», som är tjenligast till blandning i latrinen, omkring 2 kr. för 100 kgm. Äfven i Norge förekomma nu torfströfabriker, så att varan kan någorlunda bekvämt erhållas hvar som helst.

Torfströet har fått största användningen i själfströende stolar, hvaraf en skiss finnes uti fig. 30. Stolens rygg bildar behållaren för ströet. Dess botten är rörlig och genom en eller annan mekanism satt i förbindelse med sätet eller locket öfver detta, så att litet strö släppes ut och sprides öfver exkrementerna för hvar gång, som stolen användes. Dessa själfströende apparater kunna anbefallas såsom mycket tillfredsställande, då de väl skötas. (De tillverkas af god beskaffenhet hos fabriken Ceres i Malmö. *Red. af Helsov.*)

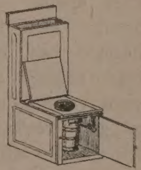


Fig. 30.

I dessa klosettstolar uppnås tydligen den grundligaste blandning af exkrementer och strö, men detta samma kan också med fördel nyttjas i vanliga afsträdes-behållare, vare sig bingar, lårar, tunnor eller hvad som helst.

Torfströet förtjenar visserligen en långt större utbredning, än det ännu har fått. Särskildt synes det, som om mindre stadskommuner med fördel skulle kunna bringa det i användning. Det skulle i gammaldags afträdesbehållare, som finnas på många ställen, och som det dessvärre ofta kostar betydliga svårigheter att få bort, vara af ovärderlig nytta, enär det uppsuger urinen och därigenom i betydlig grad inskränker föroreningen af grunden, liksom ock latrinen till största delen beröfvas sin stank och bringas i en för tömning och transport lämplig form.

Äfven för landtmannen är torfströet af stor betydelse både i sanitärt och ekonomiskt afseende, emedan han genom användandet däraf icke allenast skaffar sig ett luktfritt afträde och sunda uthus, utan äfven sättes i stånd till att i största möjliga utsträckning nyttja affallet från både människor och djur, i det att urinen icke förspilles, utan uppsuges i ströet och sålunda lemnar ett mycket värdefullt gödningsämne. På många egendomar, där passande myrar finnas, skulle man visserligen själf med fördel kunna skaffa sig den nödvändiga mängden torf till strö.

Då torfströet *icke verkar smittrenande*, är det nödvändigt att, där det införes, använda särskild desinfektion af afträdesbehållarne och deras innehåll, där smittosam sjukdom har uppträdt.

Såsom sagdt är, har äfven kalk, använd som s. k. kalkmjölk, vunnit betydlig utbredning till blandningsmaterial. Den borttager icke som torfströet lukten så fullständigt, enär tillsättandet däraf medför utveckling af ammoniak; men när den användes på rätt sätt och i tillräcklig mängd, såsom t. ex. fallet är i Göteborg, kan äfven den betecknas såsom ett utmärkt blandningsmaterial, likasom ock den erhållna kalkpudretten alltid har varit ett mycket eftersökt gödningsämne.

Hvad det praktiska utförandet af blandningen angår, gäller det att denna verkställes så ofta som möjligt. I Kristiania bestämmes, att blandning eller öfverösning skall ske hvarannan dag. Detta är särskildt om sommaren för litet. I Göteborg skall blandning företagas hvarje dag. Vidare gäller det, att det tillsatta ämnet verkligen blandas med latrinen, så att det kommer i intim beröring med hela massan.

De metoder, som hafva användts för *tömning af afträdesbehållarne*, torde det vara af mindre intresse att beskrifva. Om flyttbar behållare användes, lyftes den ut med allt sitt innehåll, och en annan rengjord behållare insättes i stället. Den uttagna köres till upplagsplatsen och tömmes där. Där större, icke flyttbara behållare förekomma, bör den i dem liggande massan före uttagningen vara försatt med så rikligt blandningsmaterial, att den är någorlunda fast, så att den kan tagas på grep eller spade. Är den tunnflytande, kan man icke undgå att spilla och orena. Den föres från bingen direkt i gödselvagnen. I detta slags behållare blir latrinen ofta liggande mycket lång tid, hvilket naturligtvis från sanitär synpunkt är förkastligt. Mycket skulle på många ställen vara vunnet, om man kunde uppnå regelmässig tömning af bingarna en gång i veckan eller åtminstone en gång hvar 14:de dag, där stora behållare äro allmänna. De böra, för hvar gång de tömmas, noggrant rengöras och helst desinfekteras.

Bortkörandet bör ske i täta och slutna vagnar, så att intet spilles under transporten, och helst ske om natten. Slutligen har man att vara uppmärksam på, att latrinen från städerna föres tillräckligt långt bort från dessa, och genom anläggandet af upplagsställen eller pudrettberedning må man söka att undgå onödig förorening af marken eller vattendragen.

Hvad vi kosta på oss.

Grafisk framställning af *Gustav Sundbärg.*

Svenska folkets årliga utgifter för spritdrycker och öl uppgå till hälften af dess utgifter för det förnämsta födoämnet, eller *bröd*, och till två tredjedelar af hvad det kostar på sig för nödvändighetsvaran *mjölk*.

Vi betala årligen mera för spritdrycker och öl än för *ost* och *smör*.

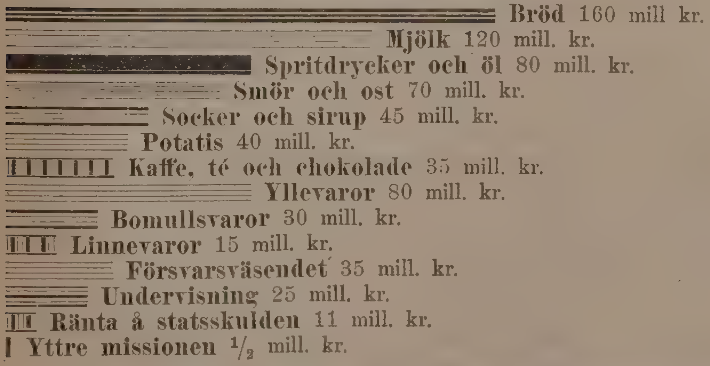
Vi betala dubbelt mera för spritdrycker och öl än för *socker*, dubbelt så mycket som för *potatis* och två à tre gånger så mycket som för *kaffe*, te och chokolad.

Vi betala för spritdrycker och öl lika mycket som för alla af oss använda yllekläder och andra *yllevaror* och bortåt dubbelt så mycket som för alla *bomulls-* och *linnevaror*.

Vi betala mer än dubbelt så mycket för spitdrycker och öl som för hela vårt *försvarsväsende*, mer än tre gånger så mycket som för hela vårt *undervisningsväsende* och mer än sju gånger så mycket som den årliga räntan å vår *statsskuld*.

Till allt hvad spritdrycker och öl kosta oss i direkta utgifter måste så läggas flere millioner kronor årligen, som dryckenskapen afprässar vårt folk för underhåll af alla de fattiga, sjuka och fångar, hvilka icke skulle ligga samhället eller anhöriga till last, om de ej bragts därhän genom missbruk af rusdrycker.

Ungefärlig uppskattning af Svenska folkets årliga utgifter för nedanstående ändamål.



Ofvanstående är hemtadt ur den af Regeringskomissionen utgifna nykterhetsskriften n:r 2.

Dödligheten i Europas storstäder 1890.

Dödlighetsförhållandena i de större europeiska städerna synas under det sist gångna året i allmänhet hafva varit tämligen gynsamma, så att för flertalet städer mortalitetssiffrorna fortfarande sjunkit. Detta glädjande

förhållande gäller i första rummet *Stockholm*, som bland 25 i en officiel redogörelse* uppgifna storstäder visat den *lägsta dödligheten*, nämligen 19,5 aflidna på hvarje tusental invånare. En så fördelaktig ställning gent emot de öfriga kulturländernas storstäder har vår hufvudstad säkerligen ej någonsin tillförene intagit. Närmast efter Stockholm följde i ordningen Edinburgh med en dödlighetssiffra af 20 %, så London med 20,3 %, Kristiania med 21,1 %, Haag, Berlin och Bryssel med 21,5 % samt Köpenhamn med 21,6 %. Mellan 22 och 25 aflidne på hvarje tusental innevånare hade Amsterdam, Rotterdam, Hamburg, Dresden, Paris, Rom, och Turin; mellan 25 och 30, Glasgow, Dublin, Petersburg, Breslau, München, Prag, Triest och Venedig. Så höga dödstal som öfver 30 % förekommo endast i Budapest (31,4) och Moskva (40,3), på hvilken senare plats alltså mer än dubbelt så många, relativt till invånareantalet, afledo som i Stockholm.

Under ifrågavarande år förorsakade *kopporna* ej mindre än 525 dödsfall i Venedig, 233 i Petersburg och 80 i Paris. *Skarlakansfeber* skördade det absolut räknadt största antalet ofter i Petersburg (1,048) och Stockholm (339); *mässling* i Paris (1,504) och Petersburg (773); *difteri* i Berlin (1,513) och Budapest (715); *diarrésjukdomar* i Moskwa (8,031), Berlin (4,660) och Paris (3,788).

(Int.-Gar.-A.-B:s Månads-cirk.)

En hämmad nervfeber-epidemi.

Under förliden månad hotades staden Halmstad med en nervfeberepidemi, hvilken nu, såsom man hoppas, blifvit lyckligt afvärjd. Tidn. »Halland» meddelar härom:

På landeriet Dalalund å norra utmarken, den staden tillhöriga borgmästarejorden, insjuknade för två månader sedan en person i nervfeber; sedermera ha å samma ställe ytterligare fyra personer insjuknat, af hvilka ett barn aflidit. Rapport om dessa sjukdomsfall ingafs till helsovårdsnämnden i Halmstad den 16 juni på aftonen af den läkare, som vårdat de sjuke. Från nämnda landeri har mjölk levererats dels till tre mindre hushåll i norra förstaden, dels till ett större mjölkförsäljningsställe i gamla staden. Den 18 juni ingick rapport till helsovårdsnämnden, att nervfeberfall yppat sig inom två af de nämnda utom norr boende familjerna, i det på ena stället mannen och en dotter, på det andra hustrun och ett barn insjuknat. Ungefär samtidigt inträffade inne i staden tre nervfeberfall inom tre familjer, hvilka alla hemtade sin mjölk från sagda försäljningsställe.

Då således en epidemi tycktes vara i färd med att utbreda sig, hvars uppkomst kunde spåras till samma ställe, företog förste stadsläkaren med biträde af stadsfiskalen och sundhetsfiskalen en inspektion af Dalalund. Oaktadt man där förnekade tillvaron af någon vattensamling i närheten, anträffades dock omkring 18 meter från den gemensamma gödselstaden, skild därifrån genom en ängslott, en gräfd, med fältsten kantad brunn, och vid noggrann observation kunde iakttagas, att gödselvatten rann direkt ned i brunnen. Slutligen måste arrendatorn medgifva, att mjölkspänner och andra kärl å stället blifvit sköljda i detta brunnsvatten, till hvilket sjukdomsfrön utan tvifvel förts från gödselstaden, dit de insjuknades afföringar kommit. Sjukdomens härd var alltså uppdagad.

Härefter intogos genast å epidemiska sjukhuset alla de sjuka å Dalalund, hustru och två barn, och gåfvos föreskrifter om brunnens igenfyllande, all gödselns utförande på åkern, äfvensom underliggande jordlagers borttagande, hvarjämte fullständig desinfektion verkstäldes under helsopolisens tillsyn. De i norra förstaden

---

* »Annual summary of births, deaths and causes of deaths in London and other great towns 1890», London 1891.

insjuknade intogos ock å sjukhus. Det nämnda mjölkförsäljningsställets innehafvare, inom hvilkens familj äfven ett nervfeberfall inträffat, förbjöds af helsovårdsnämnden vid 100 kronors vite att där försälja mjölk, tills stadsläkaren meddelat intyg om att ingen fara vidare är för handen.

Sedan dessa försigtighetsåtgärder vidtagits och alla de sjuke isolerats, har inom staden intet nytt nervfeberfall inträffat, och det är all anledning antaga, att denna epidemi blifvit stäckt i sin något häftiga början. — Såsom bevis på smittans intensitet anföres, att en hustru i Ågarp och en arrendator i Mickedala, hvilka båda varit endast på besök i Dalalund, insjuknat i nervfeber.

Smärre meddelanden.

Sjukligheten i Sverige under Juni månad har — enligt 94 rapporter till Eira om 9,008 sjukdomsfall — varit minskad.

De vigtigaste sjukdomarne hafva visat följande antal fall: messling 881, epidemier i Sundsvall, Gefle, Dannemora och Karlskrona, skarlakansfeber 209 (246 i Maj), difteri 147, nervfeber 93, kikhosta 267, ros 123, frossa 33, reumatisk feber 352, akut magkatar och gastrisk feber 513, akut tarminflammation och diarré 1,339, strup- och bröstkatarr 2,380, strupsjuka 19, lung- och lungsäcksinflammation 704, rödsot 6, barnsängsfeber 8, epidemisk hjärnfeber 3 fall. Influensa 1,189 fall å 55 orter emot 2,852 fall å 56 orter i Maj.

Elektriskt ljus såsom botemedel. Enligt en facktidning i Bryssel har d:r Stanislaus Stein i Moskwa med stor framgång användt elektriskt ljus mot nervsjukdomar. D:r S. uppräknar 14 sjukdomsfall, som blifvit med framgång behandlade; han har därvid begagnat sig af en elektrisk lampa med hvitglödande, föga intensivt ljus — 3 à 4 Volta — som är försedd med en trattformig reflektor af 4 à 6 ctms längd och 2 à 3 ctms bredd. Reflektorns ljus riktas på det smärtande stället. Vid hufvudvärk behöfdes bloft 10 à 15 sekunders belysning, vid andra nervsmärtor 3 à 5 minuter, stundom 10 minuter, till dess den sjuke klagade öfver en oangenäm värmekänsla. Vid alla fallen erhölls »ett öfverraskande resultat». Äfven en lungsotspatient, hvars hosta ej kunde stillas med något medel, fick stor lindring genom 5 gångers belysning under 10 à 15 sek. hvarje gång.

Ett baptistdop med dödlig utgång. Den 9 mars 1890 blef en 21-årig kvinna döpt på vanligt sätt genom neddoppning i baptistkapellet i Aurich i Ostfriesland. Hon var klädd endast i sina underkläder med en dopklädning ofvanpå och gick sålunda klädd mellan dopgrafven i kapellet och afklädningsrummet, som voro åtskilda genom en liten gång. Dopet skedde i regnvatten, som var 5 à 7° C. — Omedelbart efter dopet, då den döpta åter kommit till afklädningsrummet, nedföll hon där död. — Enligt läkareintyget hade hon dött genom hjärtförlamning. — Dopförrättaren dömdes i första instansen till en månads fängelse, såsom den där varit vållande till den aflidnas död, synnerligen därigenom att äfven hufvudet neddoppades. I den andra instansen frikändes emellertid i år dopförrättaren, enär enligt de sakkunniges utlåtande »döden kunnat inträffa, äfven om hufvudet icke blifvit neddoppadt».

Användning af spanska flugor invärtes vid kräfta. År 1859 gick genom tidningarne en notis om ett ryskt folkmedel mot kräfta, till hvars beredning användes en viss skalbagge. Sedan en d:r Wolfert förgäfves sökt komma i besittning af hemligheten, beslöt han i stället försöka den vanliga spanska flugan (Lytta vesicatoria), såsom den till art och kraftig verkan mest bekanta. Två år senare borttog W. en recidiverad kräftsvulst i bröstet och gaf därefter i 3 månader åt den sjuka en blandning af spanskflugtinktur, kamfervin och gummislem. Doserna voro försigtiga och ingen störande verkan på njurarne förmärktes. Patienten, en enka, gifte sig ånyo, fick barn och lefver ännu utan recidiv. — År 1880 borttog W. en större bröstkräfta; efterbehandling med spanska flugor och intet recidiv 6 år senare.

År 1879 utvecklade sig hastigt hos ett fruntimmer en förträngning af svalget; ingen yttre anledning förekom, men hennes utseende lät förmoda kräfta. Under behandling med spanska flugor stannade processen, och svårigheten att svälja har minskats så mycket, att väl bearbetade tuggor gå lätt ner. Äfven det allmänna tillståndet har bättrats, men någon förträngning känner hon fortfarande, hvarför intagningen tidtals fortsättes.

Ny metod för lokal bedöfning. Under namn af *Psychroter* har en tandläkare *Wiesendanger* (Hamburg), uppfunnit och patenterat en apparat, hvars idé är att åstadkomma lokal afkylning genom till flytande form komprimerad kolsyra, hvilken får förflygtiga. Genom instrumentet kan afkylningen lokaliseras och graderas. En köldgrad af — 90° kan på dylikt sätt åstadkommas. Kölden verkar en ögonblicklig brännande känsla, hvarefter väfnaden visar sig såsom en hvit okänslig brandfläck. Men efter kort tid återfår huden sin ursprungliga färg. Den starka afkylningen verkar äfven antiseptiskt. För smärre operationer är psychrotern mycket användbar. — Den flytande kolsyran fås i järnflaskor med 50—60 atmosferers tryck för ett pris af 4—8 mk. En flaska räcker för 50—60 operationer.

Odling af spetälskans bacill säges i London hafva lyckats för hrr *Rare* och *Buchmaster*. Själfva bacillen upptäcktes för mer än tio år sedan af en norsk läkare Hansen. Den är sålunda icke först nu upptäckt af de engelska läkarne, såsom vissa tidningar meddelat.

Breflåda.

256. **Ingeniör.** 1. Genom lyssnande på bröstet kan läkaren vanligen afgöra, huru stor del af lungan är angripen af lungsot. — 2. Kreosot har bland medikamenter visat sig vara ett af de bästa mot lungsot. — 3. Litströms inhalator kan icke i någon mon bota lungsot. — 4. Ren och frisk luft är det vigtigaste för lungsotssjuke. Just därför hänvisas de till sanatorier.

257. **Ung man.** Om man söker göra afbräck i naturens ordning på det ena eller andra sättet kommer på ett ut. Hvarför gifte Ni eder icke ett halft år senare? För öfrigt gäckas Ni troligen i edra förväntningar.

258. **En ogift.** Svaret kommer längre fram i årets bilaga uti kapitlet: »Hafvandeskap».

259. **John.** Intet allmängiltigt svar kan gifvas. Läs för öfrigt om saken i »Mannens slägtlif».

260. **A. G.** Endast den, som går igenom vårt Centralinstitut, är i Sverige *berättigad* att på egen hand utöfva sjukgymnastik. Vill Ni lära eder sjukgymnastik och massage blott till »husbehof», d. v. s. för *edert eget* hus, så vänd Er till eder husläkare och bed honom gifva eder anvisning och skaffa Er en sjukgymnast, som lär eder att behandla edert husfolk. — Kvacksalfveri med sjukgymnastik och massage anse *vi* lika betänkligt ur helsovårdens och sjukvårdens synpunkt som allt annat kvacksalfveri. — Då emellertid Centralinstitutet tager emot så få elever, vore det bra, om ett *ordnadt* lagligen erkändt privat läroverk för sjukgymnastik komme till stånd, men ännu finnes intet sådant; och äfven vid ett sådant borde kräfvas *minst* ett års kurs, ifall det skulle blifva något bevändt med undervisningen och lärdomen, och ifall de utgående eleverna skulle lära annat än att *misshandla* sina patienter, hvilket nu många *så kallade* massörer anse vara just själfva hufvudknuten i frågan.

261. **Erhard.** 1. Se svaret 88 sid. 82. 2. Se Helsov. 1887 n:o 24. 3. Ät mycket, sof mycket, arbeta litet, så blir Ni tjock och fet.

262. **Carolus 1891.** 1. Visst icke! 2. Ingalunda! 3. Misstag. 4. Ja, det är orätt!

263. **Medlem af diskussionsföreningen å Nääs.** Att frysa om fötterna är ingen god härdningsmetod. Komma barnen till skolan och frysa om fötterna, så böra deras fötter uppvärmas; men detta sker bättre genom fot- och bengymnastik än genom att de få hålla fötterna framför ugnen.

264. **Småbekymrad.** Ingen fara är för handen, därför att urinen stundom visar sig grumlig och att rödaktig fällning i densamma förekommer.

265. **A. D.** Vårtor kunna lätt nog borttagas med rykande salpetersyra, hvars användning dock kräfver försigtighet. Det går äfven med lapis ehuru långsammare; de bortdöda skorporna undanskaffas och ny bränning göres. — Vid disposition till allmän vårtbildning säges arsenik, invärtes brukad, göra underverk.

266. **Dvd 24.** Då vid häftig snytning luften går från näsan ut genom örat, betyder detta, att trumhinnan i örat är brusten. Hörseln plägar härigenom försvagas, hvarföre läkare bör rådfrågas.

Sjukvårdsartiklar,

såsom **Bråckband, Sköljkannor, Sprutor, Maggördlar, Gummivaror, Gummibandager, Gummiväf, Vaxduk, Liggdynor** för sjukbäddar, **Diflask-nappar,** samt **Bandager mot snedrygg** och **sneda ben** m. m. förfärdigas af

C. Larsson,

Kirurgisk instrumentmakare och Bandagist,

(17) **18 Vallgatan 18, Göteborg.**

Nyhet. D:r Lahmanns Nyhet.

Reform-Bomullsunderkläder.

De äkta D:r Lahmanns **Bomullsunderkläder** äro lika varma som ylleunderkläder, billigare, starkare, krympfria; befordra bäst kroppens utdunstning och reta icke huden. De böra ej förvexlas med i handeln förekommande Bomullstrikåkläder, uti hvilka kroppen utsättes för förkylning. Alla de, hvilka försöka D:r Lahmanns Reform-bomullskläder, skola säkerligen fortsätta med denna för helsan så nyttiga beklädnad.

Obs. Hvarje äkta plagg är försedt med en vidfästad urkund.

Hufvud-Depôt, parti- och minutförsäljning:

(20) **S. Berendt J:r & Komp.,** *24 Drottninggatan 24.*

Djursätra

Helsobrunn och Vattenkur.

Första termin börjar 4 Juni, andra termin 17 Juli.

(25) **Se för öfrigt annonsen i N:r 4.**

Strömstads Hafskuranstalt.

Säsong 1 Juni—15 September.

Prospekter och vyer sändas kostnadsfritt på begäran.

(55) (G. 14635)

Simgördlar

af kork. Barns à 3: 50 och 5 kr., fruntimmers 6 kr., mans 5 och 7 kr., större s. k. lifräddnings à 8, 10 och 12 kr. st.

(62) **A. Eriksson,** *Stora Nygatan 16, Stockholm.*

En bok för alla!

Konsten att lefva länge

Populär helsolära

Af

D:r R. Wawrinsky,

Sundhetsinspektör.

Pris: 1.50. Jos. Seligmanns förlag.

(29)

Neuenahrer Sprudel

Säsong 1 Maj till 15 Oktober.

Litionhaltiga, alkaliskt-muriatiska bad. Erkändt bäst verkande vid kronisk mag- och tarmkatarr, lefversvulster, fettlefver, gallsten, katarr i luftvägarne, njur-, blås- och kvinnosjukdomar, njurgrus, reumatism, gikt och sockersjuka. Icke försvagande, utan stärkande och därför särskildt att rekommendera för svaga och blodfattiga pat. — Blott kurhotellet, som ligger midt emot anläggningen, står i direkt förbindelse med baden och läsesalongen. — Prospekter gratis. (Wald. Jac. ✕ 12) (30)

Lactoserin-Cacao,

sammansatt af **renaste cacao** och **lactoserin,** enligt **W. Rehnströms patent.**

Välsmakande, kraftigt närande, helsosam,

enligt analys och intyg af Professorerne C. R. Bergstrand och Olof Hammarsten, Med. Doktor Ch. Em. Hagdahl m. fl.

FABRIKS MÄRKE.

Då **lactoserin** leder sitt ursprung uteslutande från mjölk, så är den i och för sig faktiskt närande och helsosam.

Lactoserin-Cacao, som håller betydligt mindre af det svårsmälta cacaofettet, än andra cacaosorter, är således lättsmält och att rekommendera för såväl friska som sjuka personer.

Finnes att tillgå hos Herrar Specerihandlande samt i parti hos

Th. Winborg & C:o,
Kongl. Hofleverantör.
Stockholm.

(40)

Doktor Wretlinds adress

är under sommaren *Djursätra,* ***Wersås,*** dit bref, som röra Helsovännens text, benäget torde adresseras. Rekvisitioner, annonser o. dyl. adresseras: *Expeditionen för Helsovännen,* ***Stockholm.*** (63)

Stockholm, Hemlandsvännens tryckeri, 1891.